

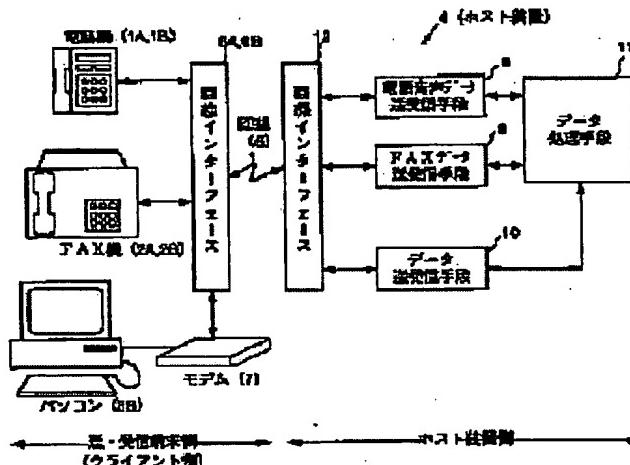
DATA COMMUNICATION SYSTEM

Patent number: JP10032653
Publication date: 1998-02-03
Inventor: NISHIYAMA KIYOHARU
Applicant: RICOH CO LTD
Classification:
 - International: H04M11/06; G06F13/00; H04N1/00; H04N1/32
 - european:
Application number: JP19960203171 19960712
Priority number(s):

Abstract of JP10032653

PROBLEM TO BE SOLVED: To use only a telephone equipment and a facsimile equipment for integrating both data of speech data file and a FAX data file and transmitting/receiving them by transmitting both data file in response to a file transmission request from the side of a data receiving terminal in a data communication system.

SOLUTION: When the telephone equipment 1A and the telephone of a host equipment 4 are connected, a transmitting person transmits data by setting his ID number and pass word, a receiver's ID number and the ID number of a file according to a response message on the side of the host equipment 4. Next, the transmitting person transmits a speech. A sign for starting and finishing transmission is made by special key operation. Next, FAX data is transmitted by a similar procedure by the FAX equipment 2A. At the time of linking with transmitted speech data then, an ID number in the same file is transmitted. Then according to a response message from the host equipment 4, FAX data is transmitted by a normal FAX transmitting procedure.



| (51) Int. C.I. ⁶ | 識別記号 | 序内整理番号 | F I | 技術表示箇所 |
|-----------------------------|-------|--------|--------|--------|
| H 04 M | 11/06 | | H 04 M | 11/06 |
| G 06 F | 13/00 | 3 5 1 | G 06 F | 13/00 |
| H 04 N | 1/00 | | H 04 N | 1/00 |
| | 1/32 | | | 1/32 |
| | | | | Z |
| | | | | Z |

審査請求 未請求 請求項の数 7 F D (全9頁)

(21) 出願番号 特願平8-203171
 (22) 出願日 平成8年(1996)7月12日

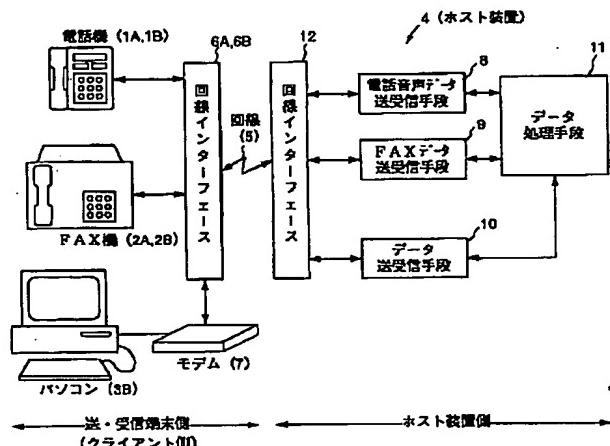
(71) 出願人 000006747
 株式会社リコー
 東京都大田区中馬込1丁目3番6号
 (72) 発明者 西山 清春
 東京都大田区中馬込一丁目3番6号 株式会社リコー内

(54) 【発明の名称】データ通信システム

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】 電話機またはFAX機あるいはそれらの両方を使用して、音声データや画像データ等を統合して送受信することが可能なデータ通信システムを提供する。

【解決手段】 送信側には音声データに送信者の識別信号、受信者の識別信号、及び画像データとの関連付けを示すファイル識別信号を附加してホスト装置4へ送信する手段を設け、受信側には、ホスト装置4に対し、関連付けされた音声データファイルとFAXデータファイルの送信要求を出す手段と、それぞれのファイル属性をデコードし、音声ファイルは音声データとして、FAXデータファイルは、適切なデータとして再生する手段とを設け、ホスト装置4には、送信側からの音声データを格納する手段と、送信側からのFAXデータを格納する手段と、送信側からの識別信号をデコードして送信者、受信者、及びファイルを識別し且つファイル同士の関連付けを識別する手段と、音声データファイルとFAXデータファイルを送信するファイル送信手段とを設けた。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 データ送信端末として電話機およびFAX機、データ受信端末として電話機およびFAX機あるいは更にパソコンを備え、これらデータ端末とホスト装置とを通信回線で結んで通信ネットワークを構成した通信システムにおいて、

前記データ送信端末には、送信者が電話機またはFAX機より音声データを送信する際、その音声データに送信者の識別信号、受信者の識別信号、及び画像データとの関連付けを示すファイル識別信号を付加してホスト装置へ送信するための識別情報入力手段を設け、

前記データ受信端末には、ホスト装置に対し、関連付けされた音声データファイルとFAXデータファイルの送信要求を出すファイル送信要求手段と、関連付けされたファイルのそれぞれのファイル属性をデコードし、音声ファイルは音声データとして、FAXデータファイルは、適切なデータとして再生する再生手段とを設け、

前記ホスト装置には、前記データ送信端末側の電話機またはFAX機からの音声データを受信し、この受信した音声データを音声データファイルとして格納する音声データ記憶手段と、前記データ送信端末側のFAX機から受信したFAXデータをFAXデータファイルとして格納するFAXデータ記憶手段と、前記データ送信端末側からの前記識別信号をデコードして送信者、受信者、及びファイルを識別し、且つファイル同士の関連付けを識別するファイル識別手段と、前記データ受信端末側からのファイル送信要求に応じて音声データファイルとFAXデータファイルを送信するファイル送信手段とを設けたことを特徴とするデータ通信システム。

【請求項2】 前記ファイル識別手段は、前記パソコンから送信されるデータファイルを識別する機能を備えていることを特徴とする請求項1記載のデータ通信システム。

【請求項3】 前記ホスト装置は、前記データ送信端末側から送信されてきたデータを複数のファイルに変換し、各ファイル毎に属性を指定して前記データ受信端末側へ送信することを特徴とする請求項1記載のデータ通信システム。

【請求項4】 前記データ送信端末には、ファイルの属性毎に再生する順番を指定する再生順指定手段を設け、前記データ受信端末には、指定された順番でファイルの再生を行う再生手段を設けたことを特徴とする請求項1記載のデータ通信システム。

【請求項5】 前記データ受信端末は、予めファイル再生時間の設定情報を前記ホスト装置に伝える再生時間送信手段を備え、前記データ受信端末は、前記ホスト装置から前記ファイル再生時間の設定情報を取得する再生時間取得手段を備えたことを特徴とする請求項1記載のデータ通信システム。

【請求項6】 前記データ送信端末は、前記データ受信

端末がファイルを再生できる日時を予め設定するための再生可能日時設定手段を備え、前記ホスト装置は、この設定された日時以外に前記データ受信端末からファイル転送要求を受けた場合にはその要求に応じないことを特徴とする請求項1記載のデータ通信システム。

【請求項7】 前記データ送信端末は、前記ホスト装置に対し、前記データ受信端末へ送信するファイルを指定する送信ファイル指定手段を備え、前記ホスト装置は、前記データ送信端末からの複数の送信データをそれぞれデータファイルとして前記音声データ記憶手段または前記FAXデータ記憶手段に蓄積し、それら複数のファイルの中から前記データ送信端末によって指定されたファイルのみを選択して前記データ受信端末へ送信することを特徴とする請求項1記載のデータ通信システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、通信ネットワークを利用して文字データ、画像データおよび音声データを送受信するデータ通信システムに関するものである。

【0002】

【従来の技術】 近年、通信機能を備えたパソコンの普及により画像データ、音声データ、文字データ（テキストデータ）などを統合したいわゆるマルチメディアデータを送受信できる機能がパソコン通信などで実現され、個人レベルの通信においても盛んに利用されている。しかし、FAX機や電話機は所有しているが通信機能を備えたパソコンを所有していない人が、これらのデータを統合して送受信できる手軽な手段はなかった。

【0003】

【0003】 30 【発明が解決しようとする課題】 上述したように従来においては、通信機能を備えたパソコンを所有していない人が画像データや音声データ等を統合して送受信できる手段はなかった。そこで、本発明の課題は、電話機またはFAX機あるいはそれらの両方を使用して、音声データや画像データ等を統合して送受信することが可能なデータ通信システムを提供することにある。

【0004】

【課題を解決するための手段】 上記課題を解決するために、請求項1記載の発明は、データ送信端末として電話機およびFAX機、データ受信端末として電話機およびFAX機あるいは更にパソコンを備え、これらとホスト装置とを通信回線で結んで通信ネットワークを構成した通信システムにおいて、前記データ送信端末には、送信者が電話機またはFAX機より音声データを送信する際、その音声データに送信者の識別信号、受信者の識別信号、及び画像データとの関連付けを示すファイル識別信号を付加してホスト装置へ送信するための識別情報入力手段を設け、前記データ受信端末には、ホスト装置に対し、関連付けされた音声データファイルとFAXデータファイルの送信要求を出すファイル送信要求手段と、

関連付けされたファイルのそれぞれのファイル属性をデコードし、音声ファイルは音声データとして、FAXデータファイルは、適切なデータとして再生する再生手段とを設け、前記ホスト装置には、前記データ送信端末側の電話機またはFAX機からの音声データを受信し、この受信した音声データを音声データファイルとして格納する音声データ記憶手段と、前記データ送信端末側のFAX機から受信したFAXデータをFAXデータファイルとして格納するFAXデータ記憶手段と、前記データ送信端末側からの前記識別信号をデコードして送信者、受信者、及びファイルを識別し、且つファイル同士の関連付けを識別するファイル識別手段と、前記データ受信端末側からのファイル送信要求に応じて音声データファイルとFAXデータファイルを送信するファイル送信手段とを設けたことによって、通信機能を備えたパソコンを用いることなく、電話機とFAX機だけで、音声データとFAXデータ（画像データ、テキストデータなど）とを統合して送受信することができるようとした。

【0005】また、請求項2記載の発明は、請求項1のデータ通信システムを前提にして、前記ホスト装置のファイル識別手段に、前記データ受信端末のパソコンから送信されるデータファイルを識別する機能を持たせることで、前記パソコン上で作成したデータを、電話機やFAX機のデータと関連付けて前記データ送信端末へ送信できるようにした。また、請求項3記載の発明は、請求項1のデータ通信システムを前提にして、前記ホスト装置が、前記データ送信端末側から送信されてきたデータを複数のファイルに変換し、各ファイル毎に属性（音声情報、画像、テキスト情報、その他のデータ）を指定して前記データ受信端末側へ送信することで、受信側で、送信されてきた一連の関連付けされたファイルのうち、音声データ、画像データ、テキストデータなどのデータの属性ごとに選択して再生できるようにした。

【0006】また、請求項4記載の発明は、請求項1のデータ通信システムを前提にして、前記データ送信端末には、ファイルの属性毎に再生する順番を指定する再生順指定手段を設け、前記データ受信端末には、指定された順番でファイルの再生を行う再生手段を設けることで、送信側で、受信側がファイルを再生する際の順番を指定することを可能とし、ストーリー性のある情報などを伝達することができるようとした。また、請求項5記載の発明は、請求項1のデータ通信システムを前提にして、前記データ受信端末は、ファイル再生時間、例えば全ファイルを一覧するサーチ再生の際にファイル一件当たりに要する再生時間などの設定情報を前記ホスト装置に伝える再生時間送信手段を備え、前記データ受信端末は、前記ホスト装置から前記設定情報を取得する再生時間取得手段を備えることで、送信側では、受信側で設定されている一件のファイルの再生時間分に応じて必要な情報を送信することができ、また受信側では、多数の受

信データがある場合にも、それらの内の一部のデータをインデックス情報のように使用して再生することにより、全体の概要を一覧的にすばやく知ることができるようとした。この場合、前記データ送信端末は、ファイルを再生する日時をあらかじめ指定するための再生日時指定手段を備え、前記ホスト装置は、この指定された日時を前記データ受信端末に通知する再生日時通知手段を備え、前記前記データ受信端末は、通知された再生日時を表示する表示手段を備えていることが望ましい。

【0007】また、請求項6記載の発明は、請求項1のデータ通信システムを前提にして、前記データ送信端末は、前記データ受信端末がファイルを再生できる日時を予め設定するための再生可能日時設定手段を備え、前記ホスト装置は、この設定された日時以外に前記データ受信端末からファイル転送要求を受けた場合にはその要求に応じないようにして、設定された日時以降でないと受信側で再生できないようにした。したがって、送信側は、受信側に受け取ってもらいたい日時以前に一括してデータを送信することができるので、その都度送信する手間を省くことができ、また受信者にとって適切な時期に情報を提供することが可能になる。また、請求項7記載の発明は、請求項1記載のデータ通信システムを前提にして、前記データ送信端末は、前記ホスト装置に対し、前記データ受信端末へ送信するファイルを指定する送信ファイル指定手段を備え、前記ホスト装置は、前記データ送信端末からの複数の送信データをそれぞれデータファイルとして前記音声データ記憶手段または前記FAXデータ記憶手段に蓄積し、それら複数のファイルの中から前記データ送信端末によって指定されたファイルのみを選択して前記データ受信端末へ送信することにより、送信側であらかじめホスト装置に送信しておいた複数の情報のうち、送信側の事情に応じて受信者に伝えたい情報のみを受信側に送信することができるようとした。なお、送信側で送信データの重要性にランク付けをし、受信側でそのランクに応じて再生することは従来の技術でも可能であったが、それらの重要性が同レベルに設定されているものが多数ある場合には、受信側ですべての情報を確認するのに時間がかかるという問題がある。これは画像データなどのデータ量の多いファイルを逐次展開して再生する場合には、特に大きな問題となる。本発明によれば、このような問題も回避できる。

【0008】

【発明の実施の形態】次に、本発明の実施の形態を図面を参照して説明する。図1は本発明に係るデータ通信システムの実施の形態の一例を示すシステム構成図である。このデータ通信システムは、データ送信端末として電話機1AおよびFAX機2A、データ受信端末として電話機1B、FAX機2B、およびパソコン3Bを備え、これらとホスト装置4とを通信回線5で結んで通信ネットワークを構成してなる。データ送信端末側の電話

機1AおよびFAX機2Aは回線インターフェース6Aを介して通信回線5に接続されている。データ受信端末側の電話機1BおよびFAX機2Bは回線インターフェース6Bを介して通信回線5に接続されている。また、パソコン3Bはモデム7及び回線インターフェース6Bを介して通信回線5に接続されている。なお、データ送信端末、データ受信端末という区別は単に説明上のことであり、どちらの端末も送信機能及び受信機能を備えていることは無論である。ホスト装置4は、電話機1A、1BまたはFAX機2A、2Bとの間で音声データの送受信を行う電話音声データ送受信手段8と、FAX機2A、2Bとの間でFAXデータの送受信を行うFAXデータ送受信手段9と、音声データ及びFAXデータ以外のデータ、例えば、各種識別情報、各種属性情報、再生日時指定情報、制御情報などの送受信を行うデータ送受信手段10と、データ処理手段11とからなり、データ処理手段11がホスト装置4のシステム全体の動作制御及びデータ制御を行っている。上記電話音声データ送受信手段8、FAXデータ送受信手段9、およびデータ送受信手段10は回線インターフェース12を介して通信回線5に接続されている。

【0009】図2は上記ホスト装置4のデータ処理手段11の要部の構成を示すブロック図である。このデータ処理手段11は、受信した音声データ及びFAXデータをファイル化するファイル化部13と、電話機1A、1BまたはFAX機2A、2Bから送られてくるプッシュボタンのトーン信号をコードするトーン信号デコード部14と、ファイル化部13からのファイルをトーン信号デコード部14からの情報に応じてファイリングするファイリング部15と、ファイリングされた音声データファイル及びFAXデータファイルを蓄積する記憶部16と、トーン信号デコード部14からの情報に応じて記憶部16からデータファイルを読み出すファイル読み出し手段17とからなる。図3は、属性指定機能を有する構成とした場合のファイル再生手段のブロック構成図である。この場合、ファイル再生手段は、受信側の端末のプッシュボタン操作により属性指定を行う属性指定部18と、属性指定手段18によって指定された属性に応じてファイル検索を行って、該当するファイルのみ記憶部30から読み出して再生するファイル再生制御部19とを有する。

【0010】図4は送信側で指定された再生順に従ってファイル再生する構成とした場合のファイル再生手段のブロック構成図である。この場合、ファイル再生手段は、ホスト装置4から送られてくるファイル再生順番の情報をデコード(解読)するファイル再生順デコード部20と、デコードされた内容に従って再生する順番を決定して記憶部30からその順番でファイルの読み出しを行うファイル再生制御部21とを有している。図5はサーチ再生制御機能を有する構成とした場合のファイル再生

手段のブロック構成図である。この場合、ファイル再生手段は、送信されているすべてのファイルのすべてのデータを逐一再生する通常再生を行う通常再生制御部24と、全体のファイルのうち特定の一部のみを指定して再生するサーチ再生を行うサーチ再生制御部23と、プッシュボタンなどによって通常再生を行うか、サーチ再生を行うかを指定することができる再生方法指定部22と、再生方法指定部22による指定に応答してサーチ再生制御部23と通常再生制御部24とを切り換えるスイッチ部25とを有している。

【0011】図6は送信側から受け取った設定日時データに基づいて受信側へファイルの受け渡しを行う機能を有する場合のホスト装置のデータ制御手段の要部ブロック図である。この場合、ホスト装置4のデータ制御手段11は、ホスト装置4で設定している日時データ(内部の時計回路により計時している日時)と送信側での設定日時データを比較する日時比較部26と、日時比較部26での比較結果を受けて、ホスト装置4側の設定日時が送信側での設定日時を経過していれば、受信側で再生可能なファイルであると判断し、該当するファイルを選択して記憶部16より読み出して受信側に送信する送信データ選択部27とを有している。

【0012】図7は送信側で受信側に送信可能な情報を指定して送受信を行う機能を有する場合のホスト装置のデータ制御手段の要部ブロック図である。この場合、ホスト装置4のデータ制御手段11は、送信側から送られてくる送信可能ファイル選択データに基づいて送信可能ファイルを判定する送信可能ファイル判定部28と、この送信可能ファイル判定部28での判定結果を受けて、該当するファイルを記憶部6から読み出して送信する送信データ選択部29とを有している。次に、上記データ通信システムの動作について説明する。まず、電話機による音声データとFAX機によるFAXデータとを関連付けして送信する場合について説明する。例えば、電話機1Aによる音声データとFAX機2AによるFAXデータとを関連付けして送信する場合、まず、電話機1Aによりホスト装置4に電話をする。電話がつながると、ホスト装置4側は応答メッセージを送信し、それに従って送信者は自分のID番号、パスワード、受信者のID番号、ファイルのID番号をそれぞれホスト装置4からの応答メッセージ(操作ガイド)に従ってプッシュボタンの操作により設定し送信する。次に、送信者は送話機を通して音声を送信する。音声の送信の開始と終了の合図は、特定のプッシュボタンの操作によって行うことができる。次にFAX機1Aによって、FAXデータを送信する。この場合もプッシュボタン操作によって、自分のID番号、パスワード、受信者のID番号、ファイルのID番号を送信する。このとき、上記の手順で送信した音声データとリンクさせる場合は、ファイルのID番号としては上記と同じファイルのID番号を送信す

20
20
30
40
50

る。この場合、ホスト装置4側からの応答メッセージに従って、通常のFAX送信手順でFAXデータを送信する。このFAXの送信の開始、終了の合図も、特定のプッシュボタンの操作によって行うようにしてもよい。

【0013】受信側であるホスト装置4は、送られてきたデータが電話機1Aからの音声データであれば音声ファイルとして、FAX機2BからのFAXデータであればFAXデータファイルとして、ファイル化部13によりそれぞれファイル化し、ファイリング部15を通して記憶部16に格納する。このとき、各々のデータに付随する送信者と受信者のIDとファイルIDもそれらのファイルにヘッダ情報として付加する。そして、同じ送信者ID番号でかつ、同じファイルID番号のファイルは、ファイルリンク部15によって関連付けられて、記憶部16の所定の記憶領域にそれぞれ格納される。受信者は、パソコン3B上で通常のパソコン通信と同様に自分のID番号、パスワードをキー入力し、送信されたファイルをダウンロードし展開して再生する。また、受信者は、パソコン3Bを使用せず、電話機1BとFAX機2Bのみによっても、ファイルを受け取ることができる。すなわち、ホスト装置4に電話をかけ自分のID番号、パスワードをプッシュボタンにより送信して、ホスト装置4からのメッセージに従った操作を行うことにより、自分宛てに送信されているファイルを再生して、電話機1Bにより音声を聞き、FAX機2BによりFAXデータを受信することができる。

【0014】また、データ受信端末側がパソコン3B上で作成したデータを、電話機1BやFAX機2Bのデータと関連付けして送信する場合、パソコン3Bからは、キー入力等により自分のID番号、パスワード、相手のID番号、ファイルID番号を入力し、ホスト装置4側に送信する。そして、パソコン3B上のアプリケーションプログラム等で作成したデータファイルを送信する。送信制御は通信プログラムによって実行される。そして、ホスト装置4側でこれらのID番号等をそれぞれコードし、上記プッシュボタンの操作によって送信されたものと同じ場合には、送信されたファイルは、電話機1Bからの音声ファイル、FAX機2BからのFAXデータファイルとリンクされて記憶部6に格納される。次に、データ送信端末から各データ毎に属性を指定して送信を行う場合について説明する。この場合、送信してきたファイルには、そのデータの種類によって属性（例えば、拡張子など）が付けられているので、受信側では、再生するファイルの属性をプッシュボタン操作により属性指定部18に入力する。属性指定手段18によって音声属性が指定された場合、ファイル再生制御部19は、指定されたファイル属性に従って該当するファイルを検索し、音声ファイルのみ記憶部30から読み出して再生する。その結果、音声のみが再生される。その他の属性のファイル形式の場合についても同様である。

【0015】次に、送信側で指定された再生順に従って受信端末がファイル再生を行う場合の動作について説明する。この場合、送信側で端末のプッシュボタンを操作することによってファイル再生順番の情報を入力して送信を行う。受信側では、ホスト装置4を経由して送信されるこの情報をファイル再生順デコード部20でデコードし、デコードされた内容に従ってファイル再生制御部21により再生する順番を決定して記憶部30からその順番でファイルの読み出しを行う。たとえば、画像データ1、2、音声データ1、2、テキストデータ1とあるときに、再生側の意図として、音声1→画像データ1→画像データ2→テキストデータ1→音声データ2の順で再生することを望む場合は、再生順指定モードでプッシュボタンを操作して、これらのファイル名をその順序で再生順指定データとして送信する。受信側では、再生順デコード部20の結果に従って、再生制御部21で再生順を決定し、その順で再生を行う。なお、送信時は、音声、画像、テキストのデータをそれぞれデータ属性ごとにまとめて送信できる。

【0016】次に、受信側で設定されたサーチ再生時の時間設定情報に従って送受信を行う場合の動作について説明する。この場合、受信側の端末を時間設定モードに設定しプッシュボタンを操作してサーチ再生時の時間を入力すると、端末内部のサーチ再生時間設定部でサーチ再生時の時間が設定され、その設定情報がホスト装置4へ送出される。送信側はこの設定情報をホスト装置4経由で取得することにより、受信側で設定されたサーチ再生時の時間を知ることができる。受信側では、再生方法指定部22によって、通常再生を行うか、サーチ再生を行うかを指定することができる。サーチ再生が指定されると、スイッチ部25がサーチ再生制御部23側に切り替わり、記憶部30から指定された時間だけ次々とファイルが読み出され再生される。したがって、送信側でこの時間分だけ、サーチ情報としてのデータを作成して送信すると、受信側のサーチ再生制御手段26によって、サーチ再生の時にはこのサーチ情報のみが再生される。音声ファイルの場合には、音声ファイルの全再生時間のうちの所定の時間のみを再生することになる。なお、テキストや画像ファイルの場合には再生時間に代わって、40 再生する情報量を指定することになる。送信側は、この再生時間の分だけはどうしても伝えたいエッセンスの部分として、または、ファイルの概要をインデックス情報とすればよい。受信側はサーチ再生によって、これらの比較的短い時間に収められている音声データのみを次々に再生して聞くことができるので、時間をかけずに重要なものを聞くことができる。

【0017】次に、ファイル再生日時を予め設定して送受信を行う場合の動作について説明する。この場合、送信側の端末の再生可能日時設定モードに設定しプッシュボタンを操作して再生可能日時を入力すると、端末内部

の再生可能日時設定手段で再生可能日時が設定され、その設定情報がホスト装置4へ送出される。ホスト装置4は、送信側から受け取った設定日時データを記憶し、ホスト装置4で設定されている日時データと送信側での設定日時データを日時比較部26で比較し、ホスト装置4側の設定日時が送信側での設定日時を経過していれば、受信側で再生可能なファイルであると判断し、送信データ選択部27により該当するファイルを選択して記憶部16より読み出し受信側に送信する。たとえば、音声データ1、2、画像データ1を送信する場合、受信側が再生可能な日時として、音声データ1には任意の日時（即ちホストはいつでも受信側ファイルを送信してよい）とし、音声データ2、画像データ1には、1999年07月07日07時07分を指定した場合、ホスト側は送信側から送信されてきた日時とホスト側で設定されている日時とを比較して、ホスト側の設定時間が送信されてきた日時（この場合は、1999年07月07日07時07分）以降であれば、音声データ2および画像データ1を再生することができる。

【0018】次に、送信側で受信側に送信可能な情報を指定して送受信を行う場合の動作について説明する。この場合、送信側の端末を送信可能ファイル指定モードに設定しプッシュボタンを操作して送信可能とするファイルのファイル番号などを入力すると、端末内部の再生ファイル選択用情報設定手段によって送信可能ファイルが設定され、その送信可能ファイル選択データがホスト装置4へ送出される。ホスト装置4は、送信可能ファイル選択データに基づいて送信可能ファイル判定部28にて送信可能ファイルを判定し、送信データ選択部29により該当するファイルを選択して記憶部16から読み出し受信側に送信する。例えば、送信側が音声データ1、2、画像データ1、2を送信した後、ある条件（Aとする）が成立した場合には、音声データ1と画像データ1のみを受信側に送信し、成立しなかった場合には、音声データ2と画像データ2のみを受信側に送信したい場合は、Aが成立した場合には、上記のファイルのみを受信側に送信する旨のデータをホストに送信し、ホストはこれに従って、これらのファイルのみを受信側に送信する。Aが成立しなかった場合には、同様にしてホストは送信側の指定通りに音声データ2と画像データ2にそれぞれ対応するファイルのみを送信する。

【0019】図8は送信側の動作内容を概略的に示すフローチャート、図9はホスト装置側の送信動作の内容を概略的に示すフローチャート、図10は受信側の動作内容を概略的に示すフローチャートである。図8のフローでは、ホスト装置4側からの応答メッセージに従って送信者が電話機1A等のプッシュボタンを操作して自分のID番号、パスワード、受信者のID番号、ファイルのID番号をそれぞれ設定し送信する（S1）。そして、ID番号等を全て設定し終えたら（S2でYES）、ホ

スト装置4からID番号等をヘッダ情報として付加したファイルを受信側へ送信した後（S3）、後処理（S4）を行って処理を終了する。図9のフローでは、ホスト装置4は、送信側から受け取ったID番号等を基に送信可能ファイルを選択する（S11）。その後、ホスト装置4で設定されている日時データと送信側での設定日時データと比較し、ホスト装置4側の設定日時が送信側での設定日時を経過していれば（S12でYES）、受信側で再生可能なファイルであると判断し、該当するファイルを記憶部16より読み出し受信側に送信した後（S13）、後処理（S14）を行って処理を終了する。図10のフローでは、ホスト装置4側からの応答メッセージに従って送信者がパソコン3B等を操作して自分のID番号、パスワード、受信者のID番号、ファイルのID番号をそれぞれ設定し送信する（S21）。そして、ID番号等を全て設定し終えたら（S22でYES）、ホスト装置4からファイルをダウンロードする（S23）。その後、ファイルの再生方法の選択及び再生順序の指定を行い（S24）、再生するファイルの属性をプッシュボタン操作などにより選択した後（S25）、選択された再生方法及び再生順序で、選択された属性のファイルの再生を行った後（S26）、後処理（S27）を行って処理を終了する。

【0020】

【発明の効果】以上説明したように、本発明は以下のような優れた効果を発揮する。請求項1記載の発明に係るデータ通信システムによれば、通信機能を備えたパソコンを所有していない人でも、電話機とFAX機だけで、音声データとFAXデータとを統合して送受信することができる。請求項2記載の発明に係るデータ通信システムによれば、請求項1の効果に加え、パソコン上で作成したデータを、電話機やFAX機のデータと関連付けて送信できるので、電話機とFAX機、あるいはその一方だけしか所有していない人との間でも、パソコン上で作成したデータを送受信することができる。請求項3記載の発明に係るデータ通信システムによれば、請求項1の効果に加え、送信されてきた一連の関連付けされたファイルを、データの属性ごとに選択して再生できるので、ファイルの再生を自動化することが可能になる。したがって、受信者がいちいち再生のための操作を行うことなく、他の操作をしながら送信されてきたファイルの情報を得ることができる。

【0021】請求項4記載の発明に係るデータ通信システムによれば、請求項1の効果に加え、受信側がファイルを再生する際の順番を送信側で指定することができる所以、送信者の意図どおりにストーリー性のある情報を伝達することができるようとした。請求項5記載の発明に係るデータ通信システムによれば、請求項1の効果に加え、送信側では、受信側で設定されている一件のファイルの再生時間分に応じて必要な情報を送信するこ

とができ、また受信側では、多数の受信データがある場合にも、それらの内の一的一部分のデータをインデックス情報のように使用して再生することにより、全体の概要を一覧的にすばやく知ることができる。請求項6記載の発明に係るデータ通信システムによれば、請求項1の効果に加え、送信側で設定された日時以降でないと受信側で再生できないようにしたため、送信側は、受信側に受け取ってもらいたい日時以前に一括してデータを送信することにより、その都度送信する手間を省くことができ、また受信者にとって適切な時期に情報を提供することができる。

【0022】請求項7記載の発明に係るデータ通信システムによれば、請求項1の効果に加え、あらかじめホスト装置に一括して送信しておいた複数の情報のうち、送信側の事情に応じて受信者に伝えたい情報のみを受信側に送信することができるので、その都度送信する手間を省くことができ、また受信者にとって適切な時期に適切な情報を提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明に係るデータ通信システムの実施の形態の一例を示すシステム構成図である。

【図2】ホスト装置のデータ処理手段の要部の構成を示すブロック図である。

【図3】属性指定機能を有する構成とした場合のファイル再生手段のブロック構成図である。

【図4】送信側で指定された再生順に従ってファイル再生する構成とした場合のファイル再生手段のブロック構成図である。

【図5】サーチ再生制御機能を有する構成とした場合のファイル再生手段のブロック構成図である。

【図6】送信側から受け取った設定日時データに基づいて受信側へファイルの受け渡しを行う機能を有する場合のホスト装置のデータ制御手段の要部ブロック図である。

【図7】送信側で受信側に送信可能な情報を指定して送受信を行う機能を有する場合のホスト装置のデータ制御手段の要部ブロック図である。

【図8】送信側の動作内容を概略的に示すフローチャートである。

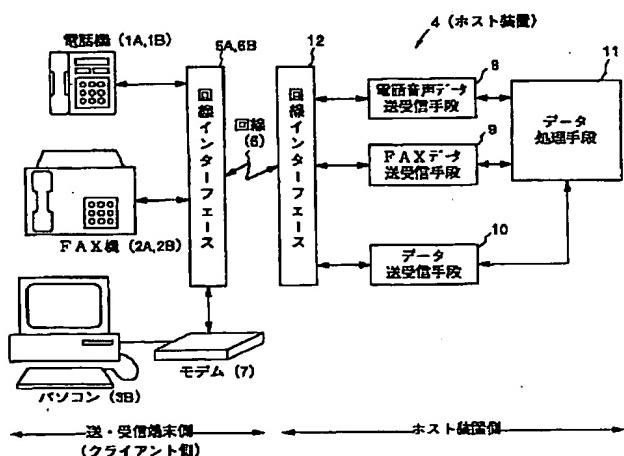
【図9】ホスト装置側の送信動作の内容を概略的に示すフローチャートである。

【図10】受信側の動作内容を概略的に示すフローチャートである。

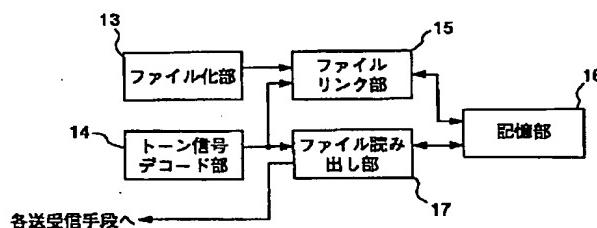
【符号の説明】

1A、1B 電話機、2A 2B FAX機、1A、1B 電話機、2B FAX機、3B パソコン、4 ホスト装置、5 通信回線、8 電話音声データ送受信手段、9 FAXデータ送受信手段、10 データ送受信手段、11 データ処理手段、12 データ送受信手段、13 ファイル化部、14 トーン信号デコード部、15 ファイルリンク部、16 記憶部、17 各送受信手段へ、18 属性指定部、19 ファイル再生制御部、20 ファイル再生順デコード部、21 ファイル再生制御部、22 再生方法指定部、23 サーチ再生制御部、24 通常再生制御部、26 日時比較部、27 送信データ選択部、28 送信可能ファイル判定部、29 送信データ選択部、30 記憶部。

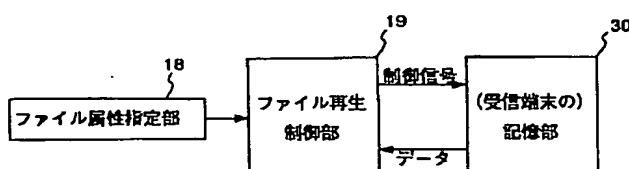
【図1】



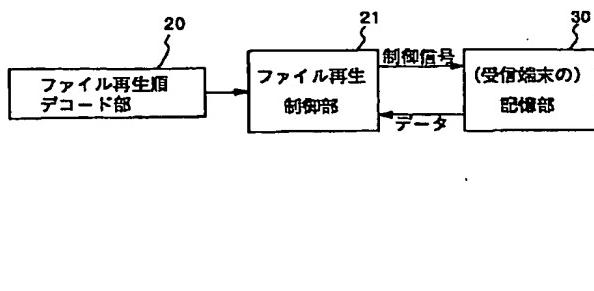
【図2】



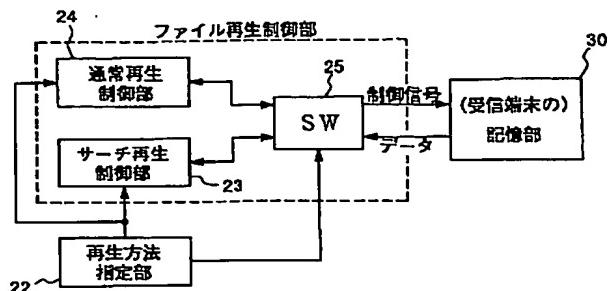
【図3】



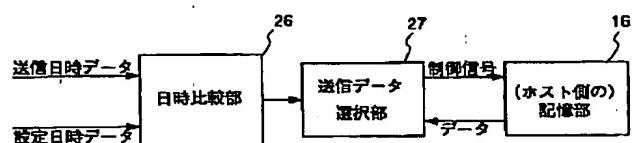
【図4】



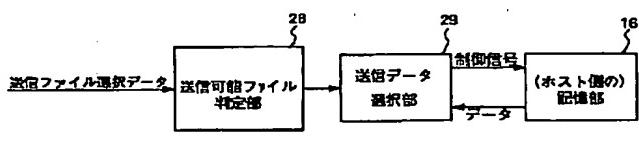
【図5】



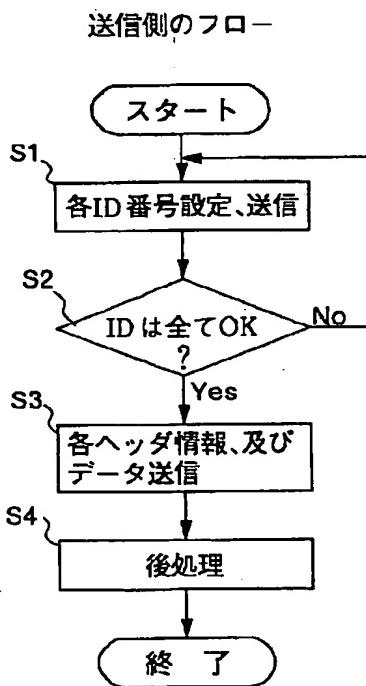
【図6】



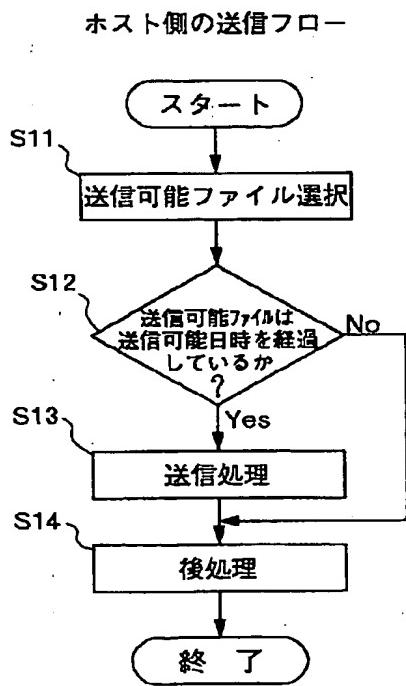
【図7】



【図8】



【図9】



【図10】

受信側のフロー

